

**Ergebnisse von Lippenplastiken nach der
Operationsmethode Veau-Axhausen**

Oda Walter

1961



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AUS DER UNIVERSITÄTS-KINDERKLINIK
IM DR. VON HAÜNERSCHEN KINDERSPITAL MÜNCHEN

Direktor: Prof. Dr. A. Wiskott
Chefarzt der Chir. und Orthop. Abteilung: Prof. Dr. A. Oborniedermayr

Ergebnisse von Lippenplastiken nach der Operationsmethode Veau-Axhausen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und
einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Oda Walter
aus Bodenbach/Elbe

München 1961

Gedruckt mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Referent: Professor Dr. A. OBERNIEDERMAYR
Dekan: Professor Dr. Dr. H. EYER

Tag der mündlichen Prüfung: 20. 6. 1961



In dieser Arbeit werden die anatomischen, kosmetischen und funktionellen Ergebnisse von 143 in der chirurgischen Abteilung der Münchener Universitätskinderklinik in der Zeit von 1936 bis 1952 nach der Methode Veau-Axhausen operierten Kindern mit Spaltbildungen im Bereich der Oberlippe und des Gaumens untersucht.

Von den untersuchten Patienten hatten

122 Totalspalten, davon 88 einseitige (72,4 %)

und 34 doppelseitige (27,6 %)

13 Spaltbildungen allein der Lippe, davon 11 einseitige (84,7 %)

2 doppelseitige (15,3 %)

8 Lippenkieferspalten ohne Spaltung des Gaumens davon 7 einseitige (87,5 %)

und 1 doppelseitige (12,5 %).

Die postoperativen Kontrollen wurden in der gleichen Weise wie bei Herfert und Gabka durchgeführt, um vergleichbare Tabellen für andere Fachkliniken zu stellen.

Die Untersuchung erfasst die vorgefundenen

ANATOMISCHEN VERHÄLTNISSE

1. Form der Nase

- a) Symmetrie
- b) Profil
- c) Profilsenkrechte
- d) Nasenflügel
- e) Stellung des Nasenseptum

2. Form der Lippe

- a) Lippenrot
- b) Lippenweiss
- c) Narbe
- d) Mundspalte eingeengt
- e) Stellung der Lippen
- f) Mundvorhof

3. Form des Kiefers

- a) Breite des Kiefernspaltes
- b) Stellung des Zwischenkiefers

und die FUNKTIONELLEN VERHÄLTNISSE

1. Beweglichkeit der Lippe

2. Durchgängigkeit der Nase

3. Nasenatmung.

Um die Einheitlichkeit der Beurteilung zu gewährleisten, wurden alle Patienten von derselben Person begutachtet.

Die Note "sehr gut" erhielten jene Fälle, bei denen das Operationsergebnis anatomisch, kosmetisch und funktionell einwandfrei war; das heisst, es musste sich

eine in Lippenrot und Lippenweiss symmetrische, normal hohe, bewegliche Lippe mit gut ausgebildetem Vestibulum bei einem geraden Nasensteg und normaler Nasenspitze und bei unauffälliger Narbe ergeben haben. Berücksichtigt wurden bei der Beurteilung natürlich einige Mängel, die sich aus der Operationsmethode selbst ergaben, im Gegensatz zur Operationsmethode nach Le Mesurier, die wir seit 1953 zur Anwendung bringen; z.B. die Unmöglichkeit, die natürliche Konkavität der normalen Oberlippe zu formen, die bei Personen mit anlagemässig geschürzten Lippen sehr ausgeprägt sein kann und die Unmöglichkeit, den Amor-bogen des Lippenrots zu bilden.

"Gut" wurden alle die Fälle beurteilt, die geringfügige Abweichungen von den obigen Punkten aufwiesen, die den Gesamteindruck jedoch nicht wesentlich beeinträchtigten.

Die Note "genügend" wurde gegeben, wenn das Operationsergebnis nicht in allen Punkten unseren Forderungen entsprach, sondern eine Korrekturoperation notwendig war.

"Schlecht" wurden durchaus unbefriedigende Fälle beurteilt, die umfang-reicher Korrekturplastiken (Re-Plastiken) bedurften.

Bei der Kritik wurden strenge Masstäbe angelegt, da die Ansprüche an das Operationsergebnis mit den besseren Möglichkeiten durch die verbesserte Tech-nik in den letzten Jahren wesentlich gestiegen sind.

Der nun folgenden Tabelle sind zum Vergleich die 1954 von E. und J. Gabka veröffentlichten Ergebnisse einer durchgeführten Kontrolluntersuchung aus der kie-ferorthopädischen Heilstätte Thallwitz (Rosenthal) hinzugefügt.

ANATOMISCHE VERHÄLTNISSE

		Thallwitz
1. Form der Nase		
a) Symmetrie	44,7 %	50,6 %
leichte Asymmetrie	51,7 %	38,7 %
Asymmetrie	3,4 %	10,7 %
b) Profil		
sehr gut	41,9 %	37,2 %
gut	35,6 %	41,9 %
genügend	18,9 %	18,3 %
schlecht	3,4 %	2,6 %
c) Profilsenkrechte		
normal	92,9 %	61,7 %
vorverschoben	5,6 %	32,6 %
zurückverschoben	1,4 %	5,7 %

d) Nasenflügel		
gut	55,4 %	46,1 %
wenig abgewichen	13,3 %	9,5 %
abgewichen	7,7 %	10,4 %
abgeplattet	23,6 %	34,0 %
e) Stellung des Septum		
gerade	75,5 %	53,9 %
zur Spalte wenig abgewichen	4,2 %	4,6 %
zur Spalte stark abgewichen	2,1 %	3,0 %
zur gesunden Seite wenig abgewichen	13,3 %	27,8 %
zur gesunden Seite stark abgewichen	4,2 %	10,4 %
Nasenseptum fehlt	0,7 %	0,3 %
2. Form der Lippe		
a) Lippenrot		
gut	51,1 %	42,4 %
zipflig	36,2 %	30,0 %
wulstig	4,2 %	14,1 %
knapp	8,4 %	13,5 %
b) Lippenweiss		
symmetrisch	79,6 %	57,3 %
zur kranken Seite verkürzt	18,9 %	38,8 %
entstellt	1,4 %	13,5 %
c) Narbe		
kaum sichtbar	55,4 %	62,5 %
sichtbar	42,0 %	31,8 %
stark auffällig	2,4 %	4,9 %
d) Mundspalte		
nicht eingeeengt	84,5 %	42,4 %
eingeeengt	15,4 %	57,6 %
e) Stellung der Lippen		
gut	70,0 %	51,3 %
befriedigend	25,8 %	43,2 %
schlecht	4,2 %	5,5 %
f) Mundvorhof		
gut ausgebildet	51,7 %	68,0 %
leichte Adhärenz	36,2 %	28,2 %
fehlt	11,9 %	3,8 %
Vorhofsnasenfistel	---	8,5 %
3. Grösse der Zunge		
klein	5,6 %	---
mittel	93,6 %	---
gross	0,7 %	---

4. Form der Kiefer

a) Breite des Kiefernspaltes

Berührung	76,0 %	86,5 %
Restspalt	23,8 %	13,5 %

b) Stellung des Zwischenkiefers (bei 111 Fällen geprüft)

regelrecht	44,1 %	72,5 %
zur gesunden Seite gedreht	16,1 %	15,6 %
zur Spalte gedreht	19,9 %	2,9 %
Praemaxille nicht eingerückt	19,9 %	9,0 %

FUNKTIONELLE VERHÄLTNISSE

1. Beweglichkeit der Lippe

gut	65,7 %	45,6 %
wenig eingeschränkt	25,2 %	43,9 %
stark eingeschränkt	9,9 %	10,5 %

2. Durchgängigkeit der Nase

gut	32,4 %	49,8 %
etwas erschwert	39,4 %	28,8 %
schwer durchgängig	28,0 %	21,4 %

3. Nasenatmung

kombiniert mit Mundatmung	99,3 %	83,7 %
keine	0,7 %	16,3 %

Der erste Untersuchungsabschnitt betrifft die erzielte Form der Nase und die ermöglichte physiologische Funktion des Organs.

Die seitengleiche Nasenhälfte ist bei den Hemmungsmissbildungen der Oberlippe stets mitbetroffen, was sich aus der eng zusammenhängenden Entwicklung der Oberlippe und der seitengleichen Nasenhöhle erklärt. Nach der Lehre von TÖNDURY erscheint die erste Andeutung der Nasenhöhle als Epidermisverdickung seitlich am Stirnwulst des embryonalen Kopfes. Sie senkt sich erst grübchenförmig, dann taschenförmig in das darunterliegende Mesenchym ein. Der laterale Nasenwulst wächst rasch und legt sich dem medialen Nasenwulst an. Durch einen epithelialen Verschmelzungsprozess, der von hinten nach vorn fortschreitet, wird die Nasentasche dann bis auf die kleine Nasenöffnung verschlossen. Diese Entwicklung beginnt am 36. Tag und dauert bis zum 40. Tag der embryonalen Entwicklung.

Histologisch erkennt man an der Verwachsungsstelle des lateralen und medialen Nasenwulstes eine Epithelmauer, die erstmals 1892 von HOCHSTETTER beschrieben wurde und bei der Pathogenese von Hemmungsmissbildungen entscheidend wichtig ist.

Die Epithelmauer besteht nur etwa 5 bis 8 Tage und wird dann durch Mesenchym aus der Umgebung ersetzt, welches den primitiven Gaumen bildet.

Wird die Bildung der Epithelmauer gestört oder verhindert, so entstehen Spalten im Bereich der Nasenhöhle, Oberlippe, des Kiefers oder Gaumens.

Findet ihr Ersatz durch Mesenchym verspätet oder nur teilweise statt, so ergibt sich eine Vielgestaltigkeit der Missbildungen, die von der kleinen Kerbe oder Scharte mit Weichteilbrücken bis zur vollständigen Spalte reicht. Gerät nämlich die Epithelmauer oral zu kurz, so bleibt der dicke Oberkieferwulst von dem medialen Nasenwulst getrennt und es entsteht eine mehr oder weniger tiefe Einkerbung der Oberlippe. Eine Hasenscharte (Lippenkieferspalte) entsteht, wenn die Epithelmauer überhaupt nicht gebildet wird. Die einfache Hasenscharte (isolierte Oberlippen-spalte) wird durch den vorzeitigen Stillstand des Verschmelzungsvorgangs der die Nasentasche begrenzenden Wülste hervorgerufen.

Im hinteren Bereich der Nasentasche bleiben jedoch Reste der Epithelmauer erhalten und werden im Verlauf des Wachstums zu der dünnen membrana bucconasalis auseinandergezogen, die schliesslich einreissst. So entstehen die primitiven Choanen.

Von einer normalen Ausbildung der Epithelmauer ist neben der Entwicklung der geschlossenen Nasenhöhle und des primitiven Gaumens, auch die Bildung einer normalen Oberlippe abhängig. Jede Störung der normalen Entwicklungsvorgänge wird sich auf jedes dieser drei Gesichtsteile auswirken.

VEAU diskutiert noch die Möglichkeit der Persistenz einer normal angelegten Epithelmauer über die normale Zeit hinaus oder ihren nur teilweise stattfindenden Ersatz durch Mesenchym. Unter der Zugwirkung des normal wachsenden Nachbar-gewebes könne sekundär eine Spalte entstehen.

STARK nimmt an, dass Lippe und Praemaxilla zunächst als epithelialer Wulst angelegt werden, in dem sich drei Mesodermhaufen befinden. Diese Mesodermanhäufungen vergrössern sich, verschmelzen und bilden Oberlippe und Praemaxilla. Fehlt ein seitlicher Mesodermhaufen, so entstehe eine einseitige Spalte; fehlen die beiden lateralen, dann entstehe eine doppelseitige, bei Fehlen des mittleren eine mediane Spalte.

Alle neueren Theorien über die formale Genese der Hemmungsmissbildungen im Bereich des Gesichtes erklären den Zusammenhang der Entwicklung von Nasenhöhle und gleichseitiger Oberlippe.

Hemmungsmissbildungen des Gesichtes sind relativ häufig. Nach IVY entfielen in den Jahrgängen von 1951 bis 1955 auf 1,2 Mill. Geburten 9800 Missbildungen. Davon waren 2800 Missbildungen im Bereich des Gesichtes; das sind rund 28,6 %.

Die ersten namhaften Chirurgen, die sich der operativen Beseitigung der Lippenpalte annahmen, waren Malgaigne, Mirault und Langenbeck im 19. Jahrhundert. Sie beschränkten sich jedoch auf eine einfache Schliessung der Lippenpalte ohne den klaffenden Nasenboden zu vernähen.

Victor Veau war der eigentliche Wegbereiter der modernen Lippenplastik. Er verlangte den anatomischen Verschluss aller Schichten des Nasenbodens und der Lippenmuskulatur. Axhausen u. a. übernahmen und verbesserten seine Methode.

Das im Vordergrund stehende Ziel jeder operativen Massnahme muss die Erlangung der bestmöglichen funktionellen Verhältnisse sein, wobei das anatomisch gelungenste gleichzeitig auch das funktionell beste Ergebnis sein wird.

Bei der Formung der Nase kommt es in erster Linie auf die Form der Nasenspitze und der Nasenflügel an. Durch einen zu kurzen Steg wird die Nase im Profil abgeplattet erscheinen und auch in der Aufsicht einen deformierten Eindruck bieten.

Durch eine hohe Mobilisierung der Oberlippe bis zur spina nasi anterior kann der Operateur den Nasensteg korrigieren und der Nasenspitze die gewünschte Form geben. Wichtig ist auch die Symmetrie der Nasenflügel und die längsovale Form der Nostrilen, die weder zu breit noch zu schmal sein dürfen, wenn die Nase eine ästhetisch befriedigende Form bekommen soll.

Das funktionelle Ziel wird eine unbehinderte Nasenatmung sein. Dabei wird die einströmende Atemluft nicht nur erwärmt, sondern auch gefiltert. Dieser Vorgang bietet einen natürlichen Schutz vor Krankheiten der Atemwege und Allgemeininfektion - die häufigste Todesursache von nichtoperierten Spaltträgern im Bereich des Nasenbodens.

Auch für die Sprache und Phonation spielt eine einwandfreie Nasenatmung eine wichtige Rolle. Die Bildung bestimmter Laute und nicht mit körperlicher Anstrengung verbundenes Sprechen bedürfen einer Atemtechnik, die ohne unbehinderte Nasenatmung nicht möglich ist.

Die Bedeutung einer normalen Sprechweise für die ungestörte individuelle Entwicklung soll in psychologischem und soziologischem Aspekt kurz umrissen werden:

Eine Narbe an der Oberlippe wird die Persönlichkeitsentfaltung eines Menschen weit weniger beeinträchtigen, als eine klossige, phonationsgestörte, manchmal kaum verständliche Sprache. Nicht nur während der Kindheit und Jugend, wo jede Abnormität zu kränkenden Hänseleien von seiten der Altersgenossen und seelischen Traumen führt, sondern auch später in der Berufswahl und -ausübung wird ein Mensch mit einem derartigen Sprachfehler in seinen Möglichkeiten und im Erfolg eingeschränkt sein.

Die Erlangung einer einwandfreien Sprache wird also die wichtigste Aufgabe des Patienten sein, für die ihm die Operation die anatomischen und funktionellen Grundlagen schaffen muss: eine freie Nasenatmung und einen genügend langen, gut beweglichen Gaumen. Jedoch wird letztlich stets die Intelligenz und das erzieherische Niveau den Erfolg entscheiden.

Das Ergebnis der Operation wird auch von der erzielten Form der Oberlippe abhängen. Hier kommt es weniger auf die Herstellung einer Funktion, als auf eine ästhetisch ansprechende Form an.

Im Vordergrund steht hier zunächst das äussere Bild, die Symmetrie, reichlich vorhandenes Lippenrot und eine unauffällige Narbe. Bei breitklaffenden Spalten der Oberlippe fehlt oft auf der Spaltseite ein mehr oder weniger grosser Gewebs- teil, sodass die Defektschliessung nur durch eine Raffung zustandekommen kann. Nach einiger Zeit wächst jedoch erfahrungsgemäss soviel Gewebe nach, dass der Defekt ersetzt und die Spannung gelockert wird.

Eine durch operative Schliessung unbewegliche, starre Oberlippe mit Narben- zug kann sich sowohl auf die Phonation schlecht auswirken, als auch durch starken Druck das Wachstum des Oberkiefers und die normale Dentition beeinträchtigen.

Der Zeitpunkt der operativen Schliessung von Lippenspalten ist in der Litera- tur umstritten. Der optimale Zeitpunkt wird sich jedoch immer nach dem Ausmass der Missbildung und dem Zustand des Kindes richten, dessen alleiniger Masstab eine stetig ansteigende Gewichtskurve ist.

Eine doppelseitige Spalte verdoppelt auch das Risiko der Operation; die Ope- rationsdauer wird grösser, und damit die dem Kind zugemutete Belastung.

Ernährungsstörungen, Allgemeininfekte und Rachitis sind Gegenindikationen zur Operation.

Bei einem gesunden Säugling kann die Operation am günstigsten im 4. Le- bensmonat durchgeführt werden, da sich das Kind dann bereits den extrauterinen Lebensbedingungen voll angepasst hat.

Wir haben aus demselben Krankengut die operativen Ergebnisse von 28 Fällen vor dem 3. Monat operierten, von 43 Fällen, die mit 3 Monaten und von 21 Fällen die im 5. bis 12. Monat operiert wurden, aufgeschlüsselt und gegenübergestellt.

OPERATIONSTERMIN

	<u>Unter 3 Monaten</u>	<u>Mit 3 Monaten</u>	<u>4 - 12 Monate</u>
1) Form der Nase			
a) Symmetrie	42,9 %	41,8 %	52,4 %
leichte Asymmetrie	57,1 %	53,5 %	38,1 %
Asymmetrie	---	4,6 %	9,5 %
b) Profil			
sehr gut	32,1 %	48,9 %	28,6 %
gut	47,4 %	25,6 %	38,1 %
genügend	14,3 %	25,6 %	28,6 %
schlecht	7,1 %	---	4,8 %

	<u>Unter 3 Monaten</u>	<u>Mit 3 Monaten</u>	<u>4 - 12 Monate</u>
c) Profilsenkrechte			
normal	96,4 %	90,7 %	85,7 %
vorverschoben	3,6 %	9,3 %	14,3 %
zurückverschoben	---	---	---
d) Nasenflügel			
gut	42,9 %	55,5 %	47,6 %
wenig abgewichen	14,3 %	16,4 %	4,8 %
abgewichen	10,7 %	4,6 %	14,3 %
abgeplattet	32,1 %	20,9 % +)	33,3 %
e) Stellung des Septum			
gerade	71,4 %	79,1 %	71,4 %
z. Spalte wenig abgew.	7,1 %	4,6 %	---
z. Spalte stark abgew.	3,6 %	---	---
z. ges. Seite wenig abgew.	14,3 %	13,9 %	19,1 %
z. ges. Seite stark abgew.	3,6 %	2,3 %	9,5 %
Nasenseptum fehlt	---	---	---
2) Form der Lippe			
a) Lippenrot			
gut	74,4 %	46,5 %	66,7 %
zipflig	42,9 %	48,9 %	23,8 %
wulstig	7,1 %	2,3 %	4,8 %
knapp	3,6 %	2,3 %	4,8 %
b) Lippenweiss		+)	
symmetrisch	85,7 %	72,1 %	90,5 %
z. kranken Seite verk.	10,7 %	25,6 %	9,5 %
entstellt	3,6 %	---	---
c) Narbe			
kaum sichtbar	50,9 %	51,1 %	57,1 %
sichtbar	42,9 %	46,5 %	42,9 %
stark auffällig	7,1 %	2,3 %	---
d) Mundspalte			
nicht eingengt	82,1 %	88,4 %	90,5 %
eingengt	17,9 %	11,6 %	9,5 %
e) Stellung der Lippen			
gut	64,3 %	72,1 %	66,7 %
befriedigend	21,4 %	25,6 %	23,8 %
schlecht	14,3 %	2,3 %	9,5 %

+) bei einem Fall fehlt die Angabe

	<u>Unter 3 Monaten</u>	<u>Mit 3 Monaten</u>	<u>4 - 12 Monate</u>
f) Mundvorhof			
gut ausgebildet	57,1 %	51,1 %	52,4 %
leichte, mittlere Adhärenz	28,6 %	62,8 %	28,6 %
fehlt	14,9 %	6,9 %	19,1 %
Vorhofsnasenfistel	---	---	---
3) Beweglichkeit der Lippe	+))	+))	++))
gut	57,0 %	67,4 %	61,9 %
wenig eingeschränkt	25,0 %	27,9 %	14,3 %
stark eingeschränkt	17,9 %	2,3 %	14,3 %
4) Durchgängigkeit der Nase			++))
gut	28,5 %	34,9 %	33,3 %
etwas erschwert	35,7 %	37,2 %	33,3 %
schwer durchgängig	35,7 %	20,9 %	23,8 %

-
- +) bei einem Fall fehlt die Angabe
++) bei zwei Fällen fehlen die Angaben

Das Ergebnis dieser Differenzierung ist im ganzen gesehen uncharakteristisch, denn wir finden nicht die erwartete Überlegenheit der im Alter von 4 bis 12 Monaten operierten, sondern vielfach das Gegenteil. So bestand z.B. bei 9,5 % dieser Fälle eine Asymmetrie der Nase, gegenüber 4,6 % der mit 3 Monaten operierten Kindern und keinem Fall der mit unter 3 Monaten operierten; 4,8 % der in höherem Alter operierten Kinder hatten ein schlechtes Profil, gegenüber null Fällen bei mit 3 Monaten und 7,1 % mit unter 3 Monaten operierten; 33,3 % hatten eine abgeplattete Nasenspitze.

Für diese Ergebnisse, die nicht mit der herrschenden Lehrmeinung im Einklang stehen, findet man die Erklärung bei der Frage nach dem Grund und der Indikation zu der verspäteten Operation. Wohl selten wird ein Kind so vernachlässigt, dass die Eltern den angeratenen Operationstermin vergessen. Hinausgeschoben wird er jedoch, wenn der Zustand des Kindes den Belastungen der Operation noch nicht gewachsen scheint. Dies wird häufig der Fall sein bei schwachen Kindern mit schweren, doppelseitigen Spalten, bei denen das Operationsergebnis verständlicherweise oft weniger befriedigt.

Im Gegensatz wird der Operateur einmal in eine vorzeitige Operation auf Drängen der Eltern einwilligen, wenn das Kind kräftig ist und nur eine Spaltbildung leichteren Grades hat, die von vornherein ein gutes Operationsergebnis erwarten lässt.

So erklärt sich der Unterschied zwischen höherem Operationsalter mit relativ schlechten Ergebnissen einerseits und sehr frühem Operationstermin mit relativ guten kosmetischen Ergebnissen andererseits.

Ein entscheidender Faktor für das Operationsergebnis ist mit der Stellung des Zwischenkiefers gegeben. Das 1784 von Goethe entdeckte os intermaxillare oder os incisivum ist bei jeder Spaltbildung ein- oder beidseitig vom Alveolarstumpf getrennt. Es kann dabei gedreht sein und mehr oder weniger stark vorstehen. Bei prominenter Praemaxilla kann man versuchen, diese in die Lücke zwischen den beiden Alveolarbögen zurückzudrängen, indem man Weichteilverbindungen aus Haut und Schleimhaut darüber herstellt. Muskulatur ist in den die Praemaxilla deckenden Weichteilen nicht vorhanden. Findet der Zwischenkiefer keinen Platz, muss dieser durch kieferorthopädische Massnahmen geschaffen werden. Auf jeden Fall ist das Problem des prominenten oder verdrehten Zwischenkiefers nur in langdauernder Behandlung zu lösen, da man von eingreifenden Knochenoperationen wegen der allgemein schlechten Ergebnisse abgekommen ist.

Eine Beurteilung der Zungengrösse bei Spaltkindern wurde durchgeführt, um eine häufige Kombination von Spaltbildungen mit anomaler Zungengrösse zu erfassen.

Bei unserem Krankengut fanden wir dafür jedoch keine Anhaltspunkte.

ZUSAMMENFASSUNG

Der Sinn dieser Arbeit war es, ein abschliessendes Bild von 143 Operationsergebnissen bei Lippen-Kiefer-Gaumenspaltenträgern zu geben, die in einem Zeitraum von 16 Jahren mit der damals angewandten Operationsmethode Veau-Axhausen in der Chirurgischen Abteilung der Universitätskinderklinik in München operiert wurden.

Dass sich dieser Zeitraum über die gesamten Kriegsjahre und die Nachkriegszeit erstreckt, in die oftmals Bombenschäden, Entbehrungen und Flucht der Betroffenen fallen, ist für die Gesamtbeurteilung sicher nicht von geringer Bedeutung.

Die Nachuntersuchungen wurden von dem jetzigen Oberarzt der Abteilung vorgenommen.

Es handelt sich nicht um ausgesprochene "Spätergebnisse", die Patienten waren zum Zeitpunkt der Nachuntersuchung jedoch mindestens 5 Jahre alt. Zum Vergleich hinzugefügt wurden die unter den gleichen Gesichtspunkten vorgenommenen und 1954 veröffentlichten Ergebnisse von 570 nachuntersuchten Fällen aus der kie-ferchirurgisch-orthopädischen Heilstätte Thallwitz (Rosenthal).

Untersucht wurde ferner die Bedeutung des Operationstermins im Hinblick auf die kosmetischen Ergebnisse.

Abschliessend lässt sich auf Grund der gefundenen Ergebnisse sagen, dass mit der Operationstechnik von Veau-Axhausen sehr befriedigende Resultate erzielt wurden, die einen Vergleich mit der jetzt angewandten, nicht soviel Erfahrung erfordernden Technik nach Le Mesurier interessant werden lassen.

- Prof. Dr. Gian TÖNDURY: Über die Genese der Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I. Herausgegeben von Karl Schuchardt und Martin Wassmund, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1955.
- Prof. Dr. Richard TRAUNER: Die Operation der Lippenspalte. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I.
- Prof. Dr. Dr. Martin WASSMUND: Der Verschluss des Kieferspaltens und Nasenbogens bei vollständiger Spaltbildung - Zeitpunkt und Methoden. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I.
- D. N. METTHEWS, London: Der Zwischenkiefer in Fällen von bilateralen Lippen- und Gaumenspalten. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I.
- Dr. Karl ECKSTEIN, Karl SCHUCHARDT: Ergebnisse bei einseitigen durchgehenden Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten in kieferorthopädischer und sprachlicher Hinsicht. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. IV.
- Dr. Heinz RÜBSAMEN: Zur formalen und kausalen Genese der Missbildungen, besonders des Kopfes. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. IV.
- Prof. Dr. Max CLARA: Entwicklungsgeschichte des Menschen. Leipzig 1943.
- Priv. Doz. Dr. H. GELBKE, Priv. Doz. Dr. W. DÜBEN: Chirurgische Erkrankungen im Bereich von Kopf und Hals. Lehrbuch der Chirurgie und Orthopädie des Kindesalters von Prof. Dr. A. Oberniedermayr, München, Springer-Verlag Berlin, Göttingen, Heidelberg 1959.
- Dr. Else GABKA, Dr. Dr. Joachim GABKA: Ergebnisse verschieden modifizierter Lippenplastiken und ihre Folgezustände. Zentralblatt für Chirurgie 1954, Heft 35.
- Dr. Hans DERICHSWEILER: Die kieferorthopädische Behandlung von Lippen-Kiefer-Gaumenspalten. Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I.
- Dr. Hermann SCHWECKENDIEK: Zur Behandlung der angeborenen Gaumen- und Lippenspalten. Der Landarzt, Hippokrates-Verlag, 31. Jahrgang, 1955, H. 7, S. 149-153.

Dr. Johannes WULF: Erfahrungen bei der Sprecherziehung von Gaumenspaltenpatienten.

Fortschritte der Kiefer- und Gesichtschirurgie, Bd. I.

Ich danke Herrn Professor Dr. A. OBERNIEDERMAYR, Universitätskinderklinik im Dr. v. Haunerschen Kinderspital, München, für die Überlassung des Themas und Herrn Oberarzt Dr. SINGER, sowie Herrn Dr. DERICHSEWILER für die freundliche Unterstützung bei der Arbeit.

LEBENS LAUF

Ich wurde am 13. März 1933 in Bodenbach/Elbe in der Tschechoslowakei als erstes Kind des Arztes Dr. Edgar Walter und seiner Ehefrau Oda, geb. Erben, von Beruf Lehrerin, geboren.

Von 1939 bis 1943 besuchte ich die Volksschule, von 1943 bis 1945 zwei Klassen der Mädchenoberschule in Tetschen. Im September 1946 wurde meine Familie nach Hessen ausgesiedelt. Ich trat im Oktober 1956 in die Quarta der Oberrealschule für Mädchen in Marburg/Lahn ein, konnte eine Klasse überspringen und bestand am 4. März 1953 das Abitur.

Mein Medizinstudium begann ich in Frankfurt im Sommersemester 1953. Die anderen vorklinischen Semester studierte ich in Marburg, wo ich im Oktober 1955 das Physikum mit der Note "gut" bestand.

Nach dem Physikum blieb ich noch ein Semester an der Universität Marburg, setzte dann mein Studium in München fort und bestand hier im Dezember 1958 mit der Note "gut" das medizinische Staatsexamen.

